河内長野市監査告示第　５　号

工事監査結果公表について

　地方自治法第１９９条第５項の規定による監査を執行したので、その結果に関する報告を、同条第９項の規定により次のとおり公表する。

平成２３年４月１８日

河内長野市監査委員　　毛利　雅彦

峯　満寿人

河 長 監 第 ４ ９ 号
平成２３年４月１５日

河 内 長 野 市 長　　芝田　啓治　様

河内長野市監査委員
毛　利　雅　彦
峯　　満 寿 人

監査結果報告

地方自治法第１９９条第５項の規定に基づき工事監査を執行しましたので、同条第９項の規定により、その結果に関する報告を下記のとおり提出します。

記

１．監査の対象

Ⅰ．楠ヶ丘地区配水管布設替工事（第５工区）
Ⅱ．公共下水道加賀田汚水幹線外１線流量計設置工事

２．監査の実施日

平成２３年２月１６日（水）

３．実施場所

行政委員会室及び工事現場

４．監査の手続

平成２２年度（平成２３年１月現在）施工中の建設工事から、工事規模及び進捗状況等を勘案して抽出した上記工事が、工事事務及び工事技術について適法かつ合理的に行われているかなどを監査するため、あらかじめ工事施工部局等から提出を求めた関係証拠書類の照合確認と、工事施工現場の実査を含めた工事技術の調査を行うなど、必要と認めた監査手続を実施した。

５．監査の結果

工事の施工にかかる工事事務及び工事技術に関する事務処理は、関係法令等に従いおおむね適正に執行されており、施工行程において特に是正を求める事項は認められなかった。

Ⅰ．楠ヶ丘地区配水管布設替工事（第5工区）

1、工事概要

下水道管布設に伴い支障となる水道管の移設工事。開発当初は楠ヶ丘内の配水池から配水を行っていたが、現在は南花台の減圧水槽より配水を行っている。今回工事により、現在の配水経路に適切な配管口径への変更と耐震化を行い、住民に迷惑がかからないよう断水しない設計を行った。既設空気弁や消火栓などから仮設配管の取り出しを行うことにより、ストッパー、不断水丁字を極力減らした。また、仮設管の管径を必要最小限にすることによりコスト削減に努めた。本管においても、現在の給水区域に合わせて配管口径をφ250 からφ150 に小さくすることによりコスト削減を行った。

1）工 事 場 所：　河内長野市　楠ヶ丘
2）工 事 概 要：　配水管布設替工事
DIP-K　φ75　L=2.5m
DIP-NS　φ75　L=258.2m
DIP-K　φ100　L=2.5m
DIP-NS　φ100　L=285.7m
DIP-K　φ150　L=1.2m
DIP-NS　φ150　L=153.7m
ソフトシール　φ75　7 箇所
ソフトシールφ100　6 箇所
ソフトシールφ150　2 箇所
消火栓φ75　1 箇所
空気弁φ25　1 箇所
給水戸数φ20　75 箇所
給水戸数φ25　2 箇所
3）設計業務受託者：　株式会社 寛設計事務所
大阪市北区西天満 5-2-18
代表者　高森 功一
4）監理業務受託者：　株式会社 管総研
尼崎市浜 1-1-1
代表者　小林 悠貴
5）工事請負者：　株式会社 道本工務店
河内長野市東片添町 15-6
代表者　道ノ本 雅秀
6）現場代理人：　株式会社 道本工務店
道本 克秀（１級土木施工管理技士）
7）監理技術者：　同上
8）工 事 費：　設計金額　61,231,800 円
請負金額　49,350,000 円
契約率　80.6 ％
入札方法　電子入札（条件付一般競争入札）
9）工事期間：　平成 22 年 6 月 15 日～平成 23 年 3 月 15 日

10）工事進捗状況：　計画進捗率 95 ％　、実施進捗率 95 ％（2 月 16 日現在）
11）公示日：　　平成 22 年 5 月 21 日
12）入札年月日：　　平成 22 年 6 月 8 日
13）契約年月日：　　平成 22 年 6 月 14 日

２、書類調査における所見

書類調査に当たっては、事前に質問書を作成し、当日、準備された回答書に基づいてヒアリングを行い、主に設計図、施工図および施工計画書の内容について確認した。
以下、各項目ごとに所見を述べる。

（1）計画について

特に大きな不具合はない。工事着手前に関係部門との協議・調整が完了している。更に年２回「道路占用者連絡協議会」を開催し木目の細かい調整を行っている。
また、地元住民に対する協議も丁寧に実施されており、適切な業務処理対応であると考える。

（2）設計について

現地調査（雨水、汚水、水道、都市ガス、ＮＴＴ）の結果が実施設計図に反映されており適切な設計が行われている。また、市の設計意図が明確に反映された設計となっている。

（3）積算について

業者・メーカー見積は主に管材について徴収し、各社の見積りを一覧表で整理し最安値を採用している。また、採用した積算資料、積算基準は適正であり積算根拠は明確である。よって、特に大きな不具合はない。

（4）入札・契約について

入札実施要領の公告、業者選定、応札まで適正な手続きを踏まえて工事・予算執行がなされている。また、見積り資料もホームページで公表され見積期間も適切である。よって、公正に入札・契約が実施されている。

（5）施工管理・監督について

施工管理に関する書類は良好に作成されている。特に大きな不具合はない。現地事情により生じた設計変更についても迅速に対応するため口頭指示の後、日報に変更項目を記載させ記録として残しており適切な監理が実施されている。工程の遅延もなく順調に施工が進捗している。また、事前に工程遅延対策も検討されており万全の体制で施工に臨んでいる点は大きく評価できる。但し、工事の性格上近隣住民の生活に影響を及ぼす可能性を内包しているので、今後は新規入場者教育の実施とその記録を作成するよう指導されたい。

（6）品質管理・検査について

設計図の他、細部については更に詳細の施工図を作成して施工に当たっている。品質向上や不具合防止の観点からも適切な対応が伺える。よって、特に大きな不具合はない。

（7）維持管理について

施設全体の設備運用は、マッピングシステムの導入を図りデジタル化し、紙ベースも含

めて行っている。また、点検業務は一部業務委託を行い効率化と経済性を図っている。維持管理について特に大きな問題はない。水道事業は安全で快適な日常生活を営む上で重要なインフラ設備である。限られた予算の中で水道施設の更新・再構築を行う上でのアセットマネジメント手法による計画・立案の推進に期待したい。

（８）委託業務について

設計の委託料は水道事業実務必携と大阪府都市整備部の建設工事積算基準に基づいて算出されている。工事監理業務委託は工期から算定した業務日数に基づき算定されている。特に大きな不具合はない。

３、現場技術調査における所見

大きな不具合は見当たらなかった。市より水道事業にアセットマネジメント手法による計画書を作成中との報告を受ける。水道事業の効率化と経済性確立のため計画策定の推進に期待したい。なお、工事中は、夜間の安全対策に万全を期すとともに、工事内容と配管布設替えの理由が近隣住民によく判るよう現地での表示をすべきと考える。

４、総評

特に大きな指摘事項はない。今後、繰り返される水道施設の大規模更新工事や水道施設の再構築のためアセットマネジメント手法による計画・立案は大変有効な方法であると考える。長期にわたるインフラ整備工事を効率的、経済的に進めていくためにも、今後の市の取り組みに期待したい。なお、工事中の夜間の安全対策と工事内容の住民への周知については、検討されたい。

よって計画、設計、積算、入札・契約、施工管理・監督、品質管理・検査、維持管理、委託業務についての指導事項は各項目の所見で記しているが､内容に大きな不具合はない。竣工まで１ヶ月であるが、指導事項を参考にして頂き無事故・無災害で高品質で不具合のないインフラ施設にして頂きたい。従って、今回の技術調査結果は、良好と評価する。

以　　上

Ⅱ．公共下水道加賀田汚水幹線外1線流量計設置工事

1、工事概要

大規模団地で流入している不明水量を把握できるように、大規模団地下流の汚水幹線直近に流量計を設置するものとする。設置後の計測データは、今後の改築計画策定の資料、改築効果の指標とするとともに、強雨時の流量制限体制に利用できるようにする。

設置予定箇所において、加賀田小学校前については、流量計設置可能な既設人孔に流量計を設置し、コストの縮減を図った。

1）工 事 場 所：　河内長野市加賀田外
2）工 事 概 要：　フリューム式流量計設置工　　２箇所
　　流量計計器盤設置工　　２　面
3）工事請負者：　株式会社エヌケーエス
　　住所　大阪市淀川区新高 1-8-17
　　代表者　半田　勝彦
4）現場代理人：　株式会社エヌケーエス
　　森　功太郎（２級電気工事施工管理技士）
5）主任技術者：　株式会社エヌケーエス
　　森　功太郎（２級電気工事施工管理技士）
6）工 事 費：　設計金額　14,230,650 円
　　請負金額　12,232,500 円
　　契約率　　85.96 ％
　　入札方法　　電子入札
7）工事期間：　平成 22 年 11 月 5 日～平成 23 年 3 月 25 日
8）工事進捗状況：　計画進捗率 50 ％　、実施進捗率 50 ％（2 月 16 日現在）
9）公示日：　平成 22 年 10 月 8 日
10）入札年月日：　平成 22 年 10 月 22 日
11）契約年月日：　平成 22 年 11 月 4 日

2、書類調査における所見

書類調査に当たっては、事前に質問書を作成し、概ねそのリストに基づいてヒアリングし設計図、施工図および施工計画書を中心に内容を確認した。

以下、各項目ごとに所見を述べる。

（1）計画について

下水流量計設置工事は市が保管している下水道管理台帳を基に計画を行っている。また、日東町の流量計設置人孔新設については、既設の埋設物調査を行い人孔の設置位置を決定している。特に大きな不具合はない。

（2）設計について

特に大きな不具合はない。現地の状況に整合した下水流量計の設置が計画・設計されており適切な設計である。

（3）積算について

特に大きな不具合はない。採用した積算資料、積算基準は適正であり積算根拠は明確である。なお、積算業務は下水道工務課の担当者が直接行なっている。

（4）入札・契約について

入札実施要領の公告、応札まで適正な手続きを踏まえて工事・予算執行がなされている。また、見積り資料もホームページで公表され見積期間も適切である。よって、公正に入札・契約が実施されている。

（5）施工管理・監督について

施工管理に関する書類は良好に作成されている。特に大きな不具合はない。現地状況に応じて試掘調査や現地立会を行い施工の品質向上を行っている。なお、産業廃棄物の最終処分場の写真を完成図書には添付されたい。また、工事の性格上近隣住民に影響を及ぼす可能性を内包しているので、今後は新規入場者教育の実施とその記録を作成するよう指導されたい。

（6）品質管理・検査について

特に大きな問題はない。本工事で最も重要な下水流量計の精度確認も工場検査で確認されている。また、試運転調整、取扱説明書作成について予定されている。

なお、既に 1～2 年前に 1 台流量計は設置済みとのことであるが、念のため、流量計盤が湿気や結露に関して問題がないかメーカーに再確認されたい。

（7）維持管理について

特に大きな問題はないが、下水流量計のメンテナンスが重要である。機器の不具合は計測データーの変動に留意し、維持管理を行っている業者との連携を密にした管理体制の構築が重要である。

（8）委託業務について

該当業務はない。

3、現場技術調査における所見

大きな不具合は見当たらなかった。下水流量計の現地盤と遠隔監視盤の下水流量数値の確認を確実に実施されたい。また、下水流量計設置工事を安全に事故がないよう進めて頂きたい。

4、総評

特に大きな指摘事項はない。今後、展開される下水道施設への不明水流入量の把握や大規模更新工事の強力なツールになると考える。長期にわたるインフラ整備工事を効率的、経済的に進めていくためにも、今後の市の取り組みに期待したい。

また、工事内容の住民への周知については、現地の鋼管柱に「下水計量器」設置主旨の説明書を掲示し、市の下水道事業の「見える化」を図り、住民の下水道事業に対する理解を深めて頂く一助としてはどうかと考える。

なお、計画、設計、積算、入札・契約、施工管理・監督、品質管理・検査、維持管理、

委託業務についての指導事項は各項目の所見で記しているが、内容に大きな不具合はない。竣工まで１ヶ月強であるが、指導事項を参考にして頂き無事故・無災害で不具合のない高品質なインフラ施設整備にして頂きたい。従って、今回の技術調査結果は、良好と評価する。

以　　上